

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ PIWNICZNYCH I MAGAZYNOWYCH NA POZIOMIE -1
ADRES INWESTYCJI : Warszawa ul. Wspólna 30
INWESTOR : Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi
ADRES INWESTORA : ul. Wspólna 30; 00-930 Warszawa
BRANŻA : Sanitarna

DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2019

WYKONAWCA :

SPS BUDOWNICTWO I ARCHITEKTURA
Stanisława Tadzika
05-825 GRODZISK MAZOWIECKI
Czarny Las, ul. Malwowa 10a
NIP 838407-39-15 REGON: 015429680

Data opracowania
kwiecień 2019

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wycenienia	J.m.	Poszcz.	Razem
1		Klimatyzacja			
1		Szafa klimatyzacji precyzyjnej, czynnik chłodniczy R410a, wentylator z silnikiem bezszczotkowym sterowanym falownikiem (EC Inverter Fan), sprężarka z płynną regulacją wydajności (Inverter Driven Compressor) + hot gas by-pass - regulacja wydajności 0 ÷ 100%, elektroniczne zawory rozprężne, sterownik elektroniczny (LAN w standardzie), filtr G4 oraz karta czasowa. Regulator prędkości wentylatorów skraplacza umieszczony w szafie.	kpl		
d.1	wycena indywidualna	Skrapłacz chłodzony powietrzem, wentylatory AC, poziomy montaż - pionowy przepływ powietrza (nóżki w zestawie), czynnik R410A, jedno obiegowe.	kpl	1.000	
		1		RAZEM	1.000
2	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - montaż w betonie lub żelbecie	m ²		
d.1	0101-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.8. 9907	Przewody wentylacyjne prostokątne, wraz elementami montażowymi, przepustnicami na każdym odejściu i przed nawiewnikami, wywiewnikami, kratkami, izolacją cieplną, ppoż i przeciwilgociową. Klasa szczelności B 100	m ²	100.000	
	analogia			RAZEM	100.000
3	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1000 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych poz.2	m ² izo-lacji	100.000	
d.1	0103-02 z.o.3.3.		m ² izo-lacji		
				RAZEM	100.000
4	KNR-W 2-17	Nawiewnik do zabudowy z ruchomymi dyszami	szt.		
d.1	0138-04		szt.	7.000	
	analogia	7		RAZEM	7.000
5	KNR-W 2-15	Rurociągi miedziane DN 12, izolowane	m		
d.1	0306-02		m	30.000	
	analogia	30		RAZEM	30.000
6	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0112-03	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
7	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0112-03	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
2		Urządzenia wentylacyjne: CENTRALE WENTYLACYJNE, WENTYLATORY CPV 45331000-6			
8		CNW-01	kpl		
d.2	kalk. własna	Centrala wentylacyjna w wykonaniu wewnętrznym, nawiewno-wywiewna, wymiennik przeciwprądowy			
		wyposażenie dodatkowe: kompletna automatyka producenta, szafa automatyki, króćce elastyczne, wyłączniki serwisowe, rama, konstrukcje wsporcze i materiały montażowe, okablowanie itd.. np Topvex TX/C 06 EL lub równoważna	kpl	1.000	
		1		RAZEM	1.000
9		CNW-02	kpl		
d.2	kalk. własna	Centrala wentylacyjna w wykonaniu wewnętrznym, nawiewno-wywiewna, wymiennik przeciwprądowy			
		wyposażenie dodatkowe: kompletna automatyka producenta, szafa automatyki, króćce elastyczne, wyłączniki serwisowe, rama, konstrukcje wsporcze i materiały montażowe, okablowanie itd.. np Topvex TX/C03 EL-R z nagrzewnicą elektryczną lub równoważna	kpl	1.000	
		1		RAZEM	1.000
10		WW-01	kpl		
d.2	kalk. własna	Kanałowy wentylator wywiewny, wraz z: obudową, króćcami elastycznymi, wyłącznikiem serwisowym, konstrukcje wsporcze i materiały montażowe V=360m ³ /h dP=300Pa np KVKE 200 EC lub równoważny			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
11	d.2 kalk. własna	WW-02 Kanałowy wentylator wywiewny, wraz z: obudową, króćcami elastycznymi, wyłącznikiem serwisowym, konstrukcje wsporcze i materiały montażowe V=1100m3/h dP=300Pa np KVKE 315 EC lub równoważny 1	kpl		
			kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
12	d.2 kalk. własna	NE-01 Nagrzewnica kanałowa, elektryczna, ze sterowaniem Q=5000W, V=1100m3/h średnica przewodu DN200 np CB 200-5,0 400V/2 lub równoważna 1	kpl		
			kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Tłumiki akustyczne			
13	KNR 2-17 d.3 0154-02 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm Tłumik akustyczny prostokątny szer x wys 500x255 L=1000mm np MSA200-55-1-PF lub równoważny 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR 2-17 d.3 0154-02 analogia	Tłumik akustyczny prostokątny szer x wys 500x300 L=1500mm np MSA200-105-1-PF lub równoważny 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR 2-17 d.3 0154-02 analogia	Tłumik akustyczny prostokątny szer x wys 450x200 L=1000mm 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
4		NAWIEWNIKI, KRATKI, ZAWORY WENTYLACYJNE			
16	KNR 2-17 d.4 0138-01 z.o.3.3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych Kratka nawiewna aluminiowa, z dwoma rzędami nastawialnych lametek, przepustnica regulacyjna przeciwbieżna np STWS 225x75 lub równoważna 20	szt.		
			szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
17	KNR 2-17 d.4 0138-01 z.o.3.3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych Kratka nawiewna aluminiowa, z dwoma rzędami nastawialnych lametek, przepustnica regulacyjna przeciwbieżna np. STWS 325x75 lub równoważna 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
18	KNR 2-17 d.4 0138-01 z.o.3.3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych Kratka wentylacyjna wywiewna, aluminiowa, żaluzje poziome, przepustnica regulacyjna przeciwbieżna np STW 225x75 lub równoważna 56	szt.		
			szt.	56.000	
				RAZEM	56.000
19	KNR 2-17 d.4 0138-02 z.o.3.3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych Kratka nawiewna aluminiowa, z dwoma rzędami nastawialnych lametek, przepustnica regulacyjna przeciwbieżna np STWS 325x125 lub równoważna 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
20 d.4	KNR 2-17 0138-02 z.o.3.3. 9903	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów sta- wych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych Kratka wentylacyjna wywiewna, aluminiowa, żaluzje poziome, przepustnica re- gulacyjna przeciwbieżna np STW 325x125 lub równoważna 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
21 d.4	kalk. własna	Nawietrzaki okienne z możliwością regulacji, kolor wg ustaleń z architektem np EMM lub równoważny 19	kpl kpl	 19.000	
				RAZEM	19.000
5		KLAPY PRZECIWOPOŻAROWE			
22 d.5	kalk. własna	Kłapa przeciwpożarowa odcinająca do przewodów prostokątnych, siłownik 24V ze sprężyną powrotną, sterowanie przerwą. wymiar 250x200 np EN-FKA-PL 250x200 lub równoważna 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
23 d.5	kalk. własna	Kłapa przeciwpożarowa odcinająca do przewodów prostokątnych, siłownik 24V ze sprężyną powrotną, sterowanie przerwą. wymiar 500x250 np EN-FKA-PL 500x250 lub równoważna 4	kpl kpl	 4.000	
				RAZEM	4.000
24 d.5	kalk. własna	Kłapa przeciwpożarowa odcinająca do przewodów prostokątnych, siłownik 24V ze sprężyną powrotną, sterowanie przerwą. wymiar 750x250 np EN-FKA-PL 750x250 lub równoważna 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
25 d.5	kalk. własna	Kłapa przeciwpożarowa odcinająca do przewodów prostokątnych, siłownik 24V ze sprężyną powrotną, sterowanie przerwą. wymiar 350x200 np EN-FKA-PL 350x200 lub równoważna 3	kpl kpl	 3.000	
				RAZEM	3.000
26 d.5	kalk. własna	Kłapa przeciwpożarowa odcinająca do przewodów prostokątnych, siłownik 24V ze sprężyną powrotną, sterowanie przerwą. wymiar 350x250 np EN-FKA-PL 350x250 lub równoważna 3	kpl kpl	 3.000	
				RAZEM	3.000
27 d.5	kalk. własna	Kłapa przeciwpożarowa odcinająca do przewodów prostokątnych, siłownik 24V ze sprężyną powrotną, sterowanie przerwą. wymiar 300x250 np EN-FKA-PL 300x250 lub równoważna 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
28 d.5	kalk. własna	Kłapa przeciwpożarowa odcinająca do przewodów prostokątnych, siłownik 24V ze sprężyną powrotną, sterowanie przerwą. wymiar 400x200 np EN-FKA-PL 400x200 lub równoważna 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
29 d.5	kalk. własna	Kłapa przeciwpożarowa odcinająca do przewodów prostokątnych, siłownik 24V ze sprężyną powrotną, sterowanie przerwą. wymiar 200x200 np EN-FKA-PL 200x200 lub równoważna 6	kpl kpl	 6.000	
				RAZEM	6.000
6		KANAŁY WENTYLACYJNE I OSPRZĘT			

Lp.	Podstawa	Opis i wylczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.6	KNR 2-17 0101-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.8. 9907 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - montaż w betonie lub żelbecie Przewody wentylacyjne prostokątne, wraz elementami montażowymi, przepustnicami na każdym odejściu i przed nawiewnikami, wywiewnikami, kratkami, izolacją cieplną, ppoż i przeciwilgociową. Klasa szczelności B 62.5+54	m ² m ²	 116.500	 116.500
				RAZEM	116.500
31 d.6	KNR 2-17 0101-03 z.o.3.3. 9903 z.o.3.8. 9907 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - montaż w betonie lub żelbecie Przewody wentylacyjne prostokątne, wraz elementami montażowymi, Klasa szczelności B 68+84	m ² m ²	 152.000	 152.000
				RAZEM	152.000
32 d.6	KNR 2-17 0101-04 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % Przewody wentylacyjne prostokątne, wraz elementami montażowymi, Klasa szczelności B 33+72	m ² m ²	 105.000	 105.000
				RAZEM	105.000
33 d.6	KNR 2-17 0101-05 z.o.3.3. 9903 z.o.3.8. 9907 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - montaż w betonie lub żelbecie Przewody wentylacyjne prostokątne, wraz elementami montażowymi, Klasa szczelności B 150	m ² m ²	 150.000	 150.000
				RAZEM	150.000
34 d.6	KNR 2-17 0113-01 z.o.3.3. 9903 z.o.3.8. 9907 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - montaż w betonie lub żelbecie 11.8	m ² m ²	 11.800	 11.800
				RAZEM	11.800
35 d.6	KNR 2-17 0113-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.8. 9907 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - montaż w betonie lub żelbecie 7.9	m ² m ²	 7.900	 7.900
				RAZEM	7.900
36 d.6	KNR 2-17 0130-01 z.o.3.3. 9903	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 800 mm - w obiektach modernizowanych poz.16+poz.17+poz.18	szt. szt.	 82.000	 82.000
				RAZEM	82.000
37 d.6	KNR 2-17 0134-01 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm Przepustnica regulacyjna jednopłaszczyznowa stalowa do przewodów prostokątnych 350x200 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
38 d.6	KNR 2-17 0134-01 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm Przepustnica regulacyjna jednopłaszczyznowa stalowa do przewodów prostokątnych 350x200 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
39 d.6	KNR 2-17 0134-01 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm Przepustnica regulacyjna jednopłaszczyznowa stalowa do przewodów prostokątnych 200x150 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wycenienia	j.m.	Poszcz.	Razem
40	KNR 9-16 d.6 0103-02 z.o.3.3.	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1000 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych poz.30+poz.31	m ² izolacji	268.500	
				RAZEM	268.500
41	KNR 9-16 d.6 0103-03 z.o.3.3.	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych poz.32	m ² izolacji	105.000	
				RAZEM	105.000
42	KNR 9-16 d.6 0103-04 z.o.3.3.	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 2000 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych poz.33	m ² izolacji	150.000	
				RAZEM	150.000
43	KNR 9-16 d.6 0108-01 z.o.3.3.	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych poz.34+poz.35	m ² izolacji	19.700	
				RAZEM	19.700
44	d.6 kalk. własna	Izolacja kanałów p.poz. w technologii PROMAT	m ²		
		100	m ²	100.000	
				RAZEM	100.000
7		CZERPNIE I WYRZUTNIE WENTYLACYJNE			
45	KNR 2-17 d.7 0146-05 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm Czerpnia ścienna 1150x500 kolor wg architektury	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR 2-17 d.7 0146-05 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm Wyrzutnia ścienna 1150x500 kolor wg architektury	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8		INNE PRACE związane z wykonaniem instalacji wentylacji			
47	d.8 kalk. własna	Ekspertyza kominiarska przewodów wentylacji grawitacyjnej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
48	d.8 kalk. własna	Uszczelnienie przewodów wentylacji grawitacyjnej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
49	d.8 kalk. własna	próby, rozruch i pomiary instalacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
50	d.8 kalk. własna	Szkolenie użytkowników, dokumentacja powykonawcza	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
9		Kanalizacja			
9.1		kanalizacja sanitarne			
51	KNR 4-01 d.9.1 0102-02	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III	m ³		
		0.6*0.5*(poz.54+poz.55+poz.57+poz.58)+(1.5*1.5*1.2)*2	m ³	39.300	
				RAZEM	39.300
52	KNR-W 2-15 d.9.1 0224-04 analogia	Zbiornik przepompowni 800x800x1000	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	d.9.1 wycena indywidualna	Pompownia kanalizacji sanitarnej o wymiarach 800x800x1000mm z pompą zasilaną sterowaną pływakiem Q=1l/s;H=5m	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
54 d.9.1	KNR 4-02 0230-02 analogia	Demontaż, likwidacja, przeróbki rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - w wykopie	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
55 d.9.1	KNR-W 2-15 0203-04 analogia	Przekładanie istniejących instalacji kanalizacyjnych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
56 d.9.1	KNR-W 2-15 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
57 d.9.1	KNR-W 2-15 0112-08 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (HDPE) o śr. zewnętrznej 110 mm o połączeniach zgrzewanych,	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
58 d.9.1	KNR-W 2-15 0205-03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych uszczelnione zaprawą cementową	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
59 d.9.1	KNR-W 2-15 0224-04 analogia	Studnie rewizyjne o śr. 1000 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 1.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.9.1	KNR-W 2-15 0222-03 analogia	kłapa burzowa o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.9.1	KNR 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przetrztem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III poz.51	m ³		
			m ³	39.300	
				RAZEM	39.300
62 d.9.1	wycena indywidualna	Agreagat podnoszący ścieki (umywalki)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.9.1	wycena indywidualna	Agreagat podnoszący ścieki (umywalki + WC)	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
64 d.9.1	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
65 d.9.1	KNR-W 2-15 0208-02 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
66 d.9.1	KNR-W 2-15 0208-01 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
67 d.9.1	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
68 d.9.1	KNR-W 2-15 0218-01 analogia	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
69 d.9.1	KNR-W 2-15 0216-02 analogia	Odwodnienie lionowe L=1,0 m	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
70 d.9.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		22	podej.	22.000	
				RAZEM	22.000
71 d.9.1	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 6	podej. podej.	6.000	
				RAZEM	6.000
9.2		kanalizacja deszczowa			
72 d.9.2	KNR 4-01 0102-02	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III 0.6*0.5*poz.73	m³ m³	72.000	
				RAZEM	72.000
73 d.9.2	KNR 4-02 0230-02 analogia	Demontaż, likwidacja kanalizacyjnego o śr. 150 mm - w wykopie 240	m m	240.000	
				RAZEM	240.000
74 d.9.2	KNR-W 2-15 0203-04 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych poz.73	m m	240.000	
				RAZEM	240.000
75 d.9.2	KNR 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III poz.72	m³ m³	72.000	
				RAZEM	72.000
10		Instalacje wody			
76 d.10	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych z.w. 70	m m	70.000	
				RAZEM	70.000
77 d.10	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych z.w. 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
78 d.10	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych z.w. 25	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
79 d.10	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych c.w. 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
80 d.10	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych c.w. 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
81 d.10	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych c.w. 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
82 d.10	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
83 d.10	KNR-W 2-15 0132-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
84 d.10	KNR-W 2-15 0132-03 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
85 d.10	KNR-W 2-15 0132-04 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	J.m.	Poszcz.	Razem
86 d.10	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawór termostatyczny cwc o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87 d.10	KNR-W 2-15 0135-01 analogia	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
88 d.10	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		46	szt.	46.000	
				RAZEM	46.000
89 d.10	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
		1	prób.		1.000
		poz.76+poz.77+poz.78+poz.79+poz.80+poz.81	m	205.000	
				RAZEM	205.000
90 d.10	KNR 0-34 0101-03 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy - mi gr.9 mm (E)	m		
		poz.76	m	70.000	
				RAZEM	70.000
91 d.10	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy - mi gr.20 mm (N)	m		
		poz.79	m	60.000	
				RAZEM	60.000
92 d.10	KNR 0-34 0101-04 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy - mi gr.9 mm (E)	m		
		poz.77+poz.78	m	45.000	
				RAZEM	45.000
93 d.10	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy - mi gr.25 mm (P)	m		
		poz.80	m	10.000	
				RAZEM	10.000
94 d.10	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy - mi gr.30 mm (S)	m		
		poz.81	m	20.000	
				RAZEM	20.000